

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1148호 2015. 3. 19.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	영국 첼링사, TACCOMS와 스마트 링크 통합	2
감시정찰	러시아 포병부대, 신형 휴대형 대포병 레이더 배치	3
기동	싱가포르, 구형 4×4 병력수송장갑차 V-200을 신형 PRV로 교체 검토	4
함정	말레이시아, 중국의 C28A 초계함 구매 추진	5
항공	미 시코르스키사, 헬리콥터용 진동억제 장치 개발	6
화력	미 ATK사, 정밀유도키트 관련 양산계약 체결	7
방호·유도무기	러시아 S-300 미사일, 근우주공간 표적 요격 가능	8

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학 기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방 기술정보통합서비스(DTMS)와 국방과학기술정보 (격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

영국 첼링사, TACCOMS와 스마트 링크 통합

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 영국 첼링(Chemring Technology Solutions)사가 전술 지휘·통제·통신·협조(C4) 능력 구현을 위해 전술통신운영관리체계(TACCOMS) 소프트웨어와 휴대용 박스 탑재형 네트워크 장비인 스마트링크(SmartLink)를 통합하였음. ※ TACCOMS : TACTical Communications Operations Management System
 - TACCOMS는 스마트링크와 통합되어 독립적인 보안 통신 네트워크를 통해 완벽한 지휘통제 유지가 가능하도록 지원
- 현재의 군용 전술무전기는 낮은 데이터 전송속도의 기본적인 음성통신만 가능하여 사용 제약이 많음.
 - 스마트링크를 통해 지휘센터는 고급 셀룰러 네트워크 접속으로 실시간 음성·이미지·영상 공유가 가능
 - 해당 지역의 상용 셀룰러 기반시설에 이상이 발생할 경우 스마트링크는 3분 이내에 배치되어 광역 셀룰러 네트워크를 제공
 - 스마트링크는 소형 폼 팩터(SFF), 장거리·저전력 소모 특성을 구비하여 상용 이동식 네트워크 통신권역이 확보되어 있지 않을 경우, 군사 임무를 비롯하여 국경 경계, 인도적 작전 및 치안활동 지원에 사용※ SFF : Small Form Factor



첼링사의 스마트 링크 장비

러시아 포병부대, 신형 휴대형 대포병 레이더 배치

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 러시아 포병부대에 신형 아이스테노크(Aistenok) 레이더 정보체계의 첫 생산분이 배치되었다고 러시아 군이 밝혔음.
 - 아이스테노크 이동식 레이더체계는 대박격포 사격진지 감시, 대박격포탄 비행탄도를 따라 81~120mm 박격포사격 감시, 전차형태의 이동하는 지상표적 분석, 포탄 폭발에 따른 122~155mm 야포사격 감시 임무 등을 수행
- 복합적인 아이스테노크 대포병 레이더는 200m~20km의 거리에서 전차와 같은 지상표적을 탐지함.
 - 시속 2.5~60km의 속도로 이동하는 전차를 탐지하며 탐지확률은 최소 80%
 - 무게는 135kg이며, 컬러 디스플레이 및 무선장치를 갖추고 있고 레이더 조립에 5분 소요
 - 아이스테노크 레이더는 우크라이나 내의 친 러시아부대가 사용



휴대형 아이스테노크 대포병 레이더

싱가포르, 구형 4×4 병력수송장갑차 V-200을 신형 PRV로 교체 검토

- 싱가포르 육군이 구형 4×4 APC V200을 신형 PRV(Protected Response Vehicle)로 교체하는 사업을 연구하고 있음.
- PRV는 르노 트럭 디펜스사가 설계·제작한 HIGUARD의 개조 버전으로 추정됨.
 - HIGUARD는 지뢰방호장갑차 범주로 비대칭전투지역에서 APC 임무를 수행
 - 2011년에 카타르 군이 22대를 발주했음.
- V-200은 4×4 장갑차로서 미국 캐딜락게이지사가 V-100 코만도(Commando)을 기반으로 설계·제작하여, 첫 번째 생산분이 1970년 7월 싱가포르에 납품됨.
 - RBS 70 지대공 미사일체계를 장착한 대공차량, 차체 전방에 A자형 프레임을 장착한 구난차량, 90mm MECAR포·7.62mm 동축기관총·7.62mm 대공기관총을 무장한 2인 포탑 화력지원 차량, 20mm 오리콘 콘트라베스(Contraves)포·7.62mm 동축 기관총·7.62mm 대공기관총으로 무장한 2인 포탑의 APC 포함



싱가포르 육군용 신형 PRV

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

말레이시아, 중국의 C28A 초계함 구매 추진

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 말레이시아는 중국의 CSTC사가 건조하는 C28A 초계함의 변형모델 함정 2척을 구매할 계획을 추진하고 있다고 방산관련 웹사이트가 공개하였음. ※ CSTC : China Shipbuilding Trading Co.
- 알제리에 공급된 C28A함은 초계함(corvette)로 명명되었고, 파키스탄의 유사한 배수량을 갖는 F-22P함은 호위함(frigate)으로 명명이 되었으며, 말레이시아 역시 DCNS사에서 호위함으로 명명한 유사한 배수량의 함정을 보유하고 있음.
- 제인스는 C28A는 파키스탄의 F-22P 호위함의 진화된 모델이며 중국 해군의 054A식 호위함의 설계를 차용한 것으로 추정된다고 밝힘.
- C28A함은 전장 120m, 함폭 14.4m, 기준배수량은 약 2,880톤, 만재배수량은 3,000톤 이상임.
 - 76mm 함포, 730식 근접방어체계 2문, FM90N 대함미사일 발사체 등을 탑재하고 있음.



알제리가 구매한 C28A 초계함

미 시코르스키사, 헬리콥터용 진동억제 장치 개발

■ 시코르스키사는 헬기용 허브장착 진동억제장치(HMVS)를 개발 완료하고 금년 말경 실증비행 계획

※ HMVS : Hub Mounted Vibration Suppressor

- 시코르스키사는 로드(Lord)사와 함께 2010년 미 육군의 예산 지원하에 HMVS 개발을 착수, 2012~2014년 사이에 약 30시간의 비행시험을 실시하고 1차 개발을 완료
- 2014년 육군에게 HMVS를 장착한 UH-60A 헬기를 정지비행에서 150kts 까지 가속, 오토로테이션, 60° 뱅크턴 등의 1차 기술 실증을 실시
- 그 후 수직 상승 및 하강 비행시 진동 억제를 위하여 설계 추가 및 시험 중
 - 헬기 로터 회전 시 발생하는 심한 진동은 조종사의 피로도와 탑재 임무장비의 신뢰도 등에 악영향을 미침. 이 진동은 탑재 장비의 내 진동 설계비용과 높은 정비비용을 발생시켜, 이를 감소시키기 위한 기술개발 노력이 꾸준히 진행되어 왔음.

■ 일반적인 헬기의 진동이 0.1 - 0.15g 수준임에 반해, HMVS는 0.03g 이하의 감지하기 어려운 수준으로 억제

- 시코르스키사는 육군에 대한 HMVS 기술실증 완료 후 S-76 및 S-92 등 민간용 헬기에 우선 적용 예정



시코르스키사가 개발한 HMVS

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 ATK사, 정밀유도키트 관련 양산계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 오비탈 ATK(Orbital ATK)사가 정밀유도키트(PGK)와 관련하여 1억 2,000만 달러 규모의 양산계약을 체결했다고 발표하였음. ※ PGK : Precision Guidance Kit
 - 2013년 8월 당시 ATK(Alliant Techsystems)사와 체결한 5,770만 달러 규모의 계약에 따라 초도소량생산이 착수되었으며, 현재의 양산계약은 2010 회계연도 및 2013~15 회계연도 예산에서 할당된 자금을 이용하여 계약을 수정한 것임.
- 본 계약 건은 2016년 초에 시작되어 2018년 3월 27일 까지 미 육군과 해병대에 PGK 11,577개, 호주 및 캐나다 육군에 5,865개가 납품될 예정임.
- 오비탈 ATK사 사업본부장은 “금번 계약 체결로 PGK 사업에 있어 또 하나의 중요한 이정표를 기록하게 되었으며, 다음 단계는 PGK를 기존 또는 새로운 직·간접화력 무기체계의 미래 정밀 무기에 확대 적용하는 것이다.”라고 말함.
 - 일부 보도에 따르면 미군이 PGK의 원형공산오차(CEP) 30m와 비교할 때, CEP 10~20m의 정확성을 가진 엑스칼리버(Excalibur) 정밀유도탄을 더욱 선호하나, 두 무기 간의 가격이 차이가 상당히 크고, 실제 사격에서 표적 5m 이내에 90%가 명중하는 등 비용대비 정확성이 매우 우수하여 PGK를 일부 구매함.



PGK가 2015년 1월 수락시험을 통과

러시아 S-300 미사일, 근우주공간 표적 요격 가능

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 러시아 군이 이동식 전술용 S-300 및 S-400 방공체계와 같은 장거리 미사일 운용에 따라 근우주공간 (near space, 20~100km)에서 표적을 타격할 수 있음.
 - 본 미사일체계는 중거리 탄도미사일의 탄두를 외기권에서 요격하기 위해 설계되었음.
- S-300 및 S-400 방공체계에 사용하는 신형 40N6 미사일은 400km 사거리에서 최대 185km 고도의 표적을 직접타격 방식으로 요격
 - 40N6 미사일은 2008년부터 개발되어 2015년 1월에 최종 정부 품질시험에 통과했다고 함.
 - 이는 최대사거리에서 표적의 요격고도를 선정하는 것이 매우 어려운 과제였음을 시사함.
- 러시아는 S-300 파보리트(Favorite) 미사일과 S-400 트리움프(Triumph) 미사일에 대한 다양한 개조 버전 약 2,000개 체계를 보유하고 있음.
 - S-400 트리움프 1개 포대는 72개 미사일을 이용하여 속도가 4.8km/s인 36개 공중표적을 동시에 공격할 수 있으며, S-500 프로 메테우스 미사일은 사거리가 600km 이상으로 예상되고 지구저궤도에서 7km/s 속도로 비행하는 표적과 교전할 수 있음.



러시아 S-300 지대공미사일체계